Manual de instruções

Índice

DVD com folhas de instruções em formato PDF. O DVD encontra-se na contracapa deste manual.

English (gb)
Français (fr)
Deutsch (de)
Italiano (it)
Español (es)
Nederlands (nl)
Português (Brasil) (ptbr)
Svenska (se)
Norsk (no)
Suomi (fi)
Русский (ru)
简体中文 (zhs)
日本語 (ja)
한국어 (kr)

Instruções importantes ao receber o equipamento

Inspecione visualmente todos os componentes para verificar se há danos decorrentes do transporte.
Danos decorrentes do transporte não são cobertos pela garantia. Caso haja avarias no transporte, avise o transportador imediatamente. O transportador é responsável pelos custos de consertos e substituições decorrentes de danos ocasionados durante o transporte.

Questões de segurança/ segurança em primeiro lugar

Leia atentamente todas as instruções sobre PERIGO, AVISOS e RECOMENDAÇÕES. Respeite todas as medidas de segurança para evitar lesões pessoais ou danos materiais durante a operação do sistema. Enerpac não pode ser responsabilizada por danos ou lesões resultantes do uso indevido do produto, falta de manutenção ou operação incorreta do produto e/ou do sistema. Se tiver dúvidas sobre medidas de segurança e operação, entre em contato com a Enerpac.

Caso não tenha recebido o treinamento em segurança de sistemas hidráulicos de alta pressão, consulte seu distribuidor ou centro de atendimento ao cliente para informações sobre o curso gratuito em segurança de sistemas hidráulicos da Enerpac.

⚠ PERIGO	Os ícones de perigo são usados apenas quando as ações ou falta de atuação possam provocar lesões graves ou até mesmo a morte.
	Nunca ajuste a válvula de alívio para uma pressão maior do que a máxima capacidade nominal da bomba. Ajustes mais altos podem resultar em danos ao equipamento ou lesões pessoais. Não remova a válvula de alívio.
	Para evitar lesões pessoais, durante a operação, mantenha as mãos e os pés longe do cilindro e da peça que está sendo trabalhada.
	Não manuseie mangueiras sob pressão. O vazamento de óleo sob pressão pode penetrar na pele, causando lesões graves. Se o óleo penetrar na pele, procure um médico imediatamente.

⚠ AVISO	Indica perigo em potencial que exige procedimentos ou práticas adequados para evitar possível lesão grave ou morte.
	Substitua imediatamente peças gastas ou danificadas por peças originais ENERPAC. Os componentes não fabricados por Enerpac podem quebrar, provocando lesões pessoais e danos materiais. As peças originais ENERPAC foram projetadas para se ajustar corretamente e resistir a cargas elevadas.
	Mantenha-se afastado de cargas sustentadas por sistemas hidráulicos. O cilindro, quando usado como dispositivo de levantamento de carga, nunca deve ser utilizado como dispositivo de sustentação. Depois que a carga tiver sido levantada ou abaixada, deve-se sempre travá-la mecanicamente.
	Os cilindros hidráulicos devem ser usados exclusivamente em sistemas conectados. Nunca use um cilindro com conexões desconectadas. Em caso de sobrecarga de um cilindro, os componentes podem falhar de modo drástico, provocando graves lesões pessoais.
	Para sustentar cargas, use apenas peças rígidas. Selecione cuidadosamente os blocos de madeira ou de aço capazes de suportar a carga. Nunca use um cilindro hidráulico como calço ou espaçador em qualquer aplicação de levantamento ou prensagem.
	Evite situações nas quais as cargas não estejam centradas no êmbolo do cilindro. Cargas fora de centro geram deformações consideráveis em cilindros e êmbolos. Além disso, a carga pode deslizar ou cair, provocando perigo em potencial.
	A pressão de operação do sistema não deve superar a capacidade nominal de pressão do componente com menor capacidade de pressão. Instale um manômetro no sistema para monitorar a pressão de trabalho. Será a sua janela para ver o que está acontecendo no sistema.
	Não exceda os valores nominais do equipamento. Nunca tente levantar uma carga maior que a capacidade do cilindro. A sobrecarga causa falhas no funcionamento do equipamento e possíveis lesões pessoais. Os cilindros são projetados para uma pressão máxima de 700 bar/10.000 psi/70 Mpa. Não conecte um macaco ou cilindro a uma bomba com maior capacidade nominal de pressão.
	Durante a operação de equipamento hidráulico, use óculos de proteção.
	Certifique-se da estabilidade da instalação antes de levantar a carga. Os cilindros devem estar posicionados sobre uma superfície plana que possa sustentar a carga. Quando for o caso, use a base do cilindro para aumentar a estabilidade. Não solde ou modifique o cilindro para fixar uma base ou outro tipo de apoio.

⚠ PRECAUÇÃO	É usada para indicar procedimentos adequados de operação ou de manutenção, de forma a prevenir lesões ou danos ou a destruição do equipamento ou de outra propriedade.
	Evite danificar a mangueira hidráulica. Evite dobras pronunciadas ou torceduras quando direcionar as mangueiras hidráulicas. O uso de uma mangueira dobrada ou torcida causará violência na pressão de retorno. Além disso, as dobras ou torceduras danificam a trama interna da mangueira, provocando falhas prematuras da mesma.
	Não deixe cair objetos pesados sobre as mangueiras. Impactos com objetos pontiagudos podem danificar a trama interna da mangueira. Aplicar pressão em uma mangueira danificada pode causar a sua ruptura.
	Distribua a carga de modo uniforme sobre toda a superfície do assento. Use sempre um assento para proteger o êmbolo.
	Não levante equipamento hidráulico pelas mangueiras ou pelas conexões giratórias. Use as alças de transporte.
	Mantenha o equipamento hidráulico afastado de chamas e calor. O excesso de calor amolece as juntas e vedações, provocando vazamento de fluídos. O calor também amolece o material das mangueiras e vedações. Para ótimo desempenho, não exponha o equipamento a temperaturas superiores a 65°C [150°F]. Proteja o equipamento hidráulico contra respingos de solda.
	O equipamento hidráulico deve ser consertado somente por um técnico em hidráulica. Para serviços de manutenção, entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Autorizada ENERPAC da sua área. Para proteger a garantia, use apenas óleo ENERPAC.
	Recomenda-se vivamente a utilização de um lubrificador de linha de ar. Regule o lubrificador para fornecer uma gota de óleo por minuto em operação contínua. Nas ferramentas de ar utilize um óleo de boa qualidade, como o Mobil Almo 525, o Shell Torcula 32 ou um óleo equivalente.

A não observação de todas as instruções sobre PERIGO, AVISOS e RECOMENDAÇÕES acima poderá provocar danos ao equipamento ou lesões pessoais.

ENTRADA DE AR

2,1-8,6 bar • 30-125 psi • 0,21-0,86 MPa

SAÍDA DE ÓLEO

0-700 bar • 0-10.000 psi • 0-70 MPa

Instalação

XA

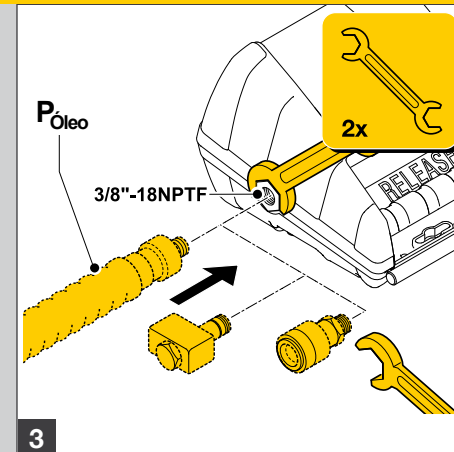
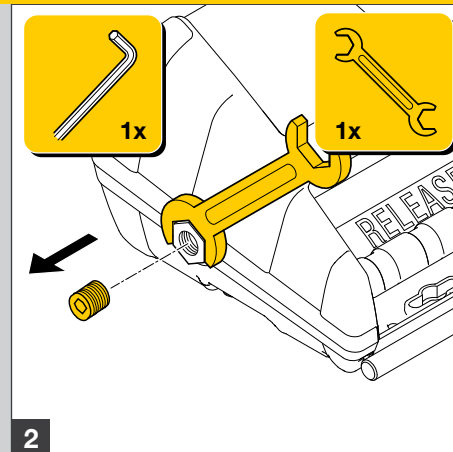
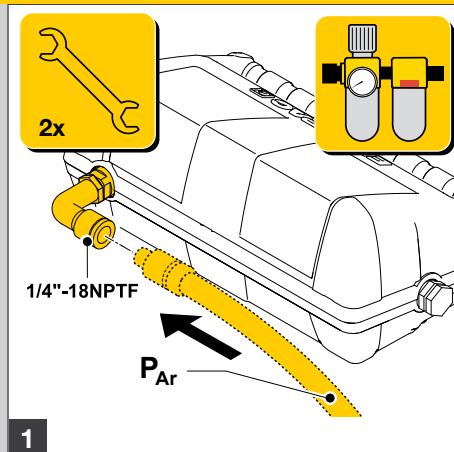
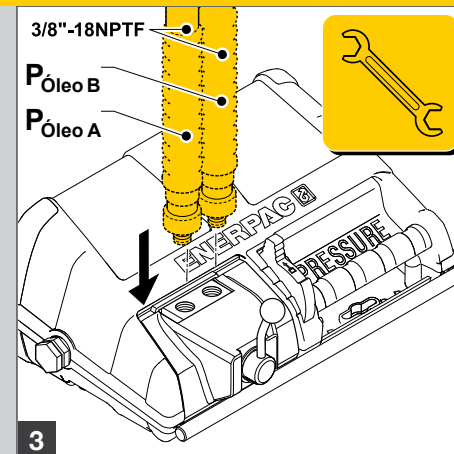
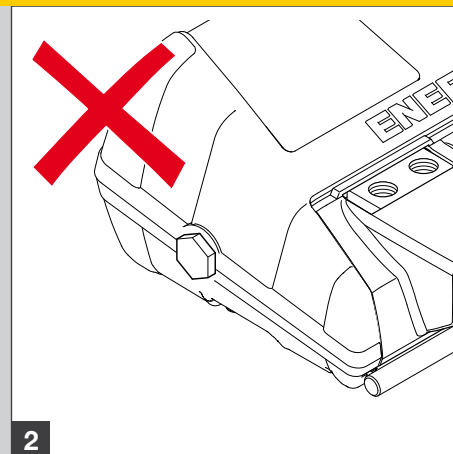
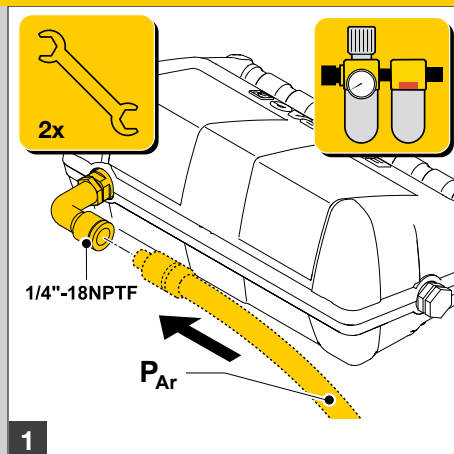
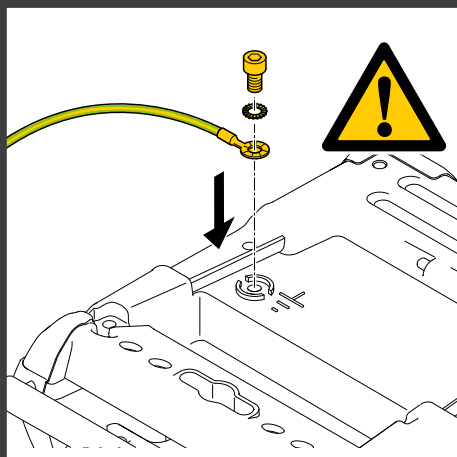
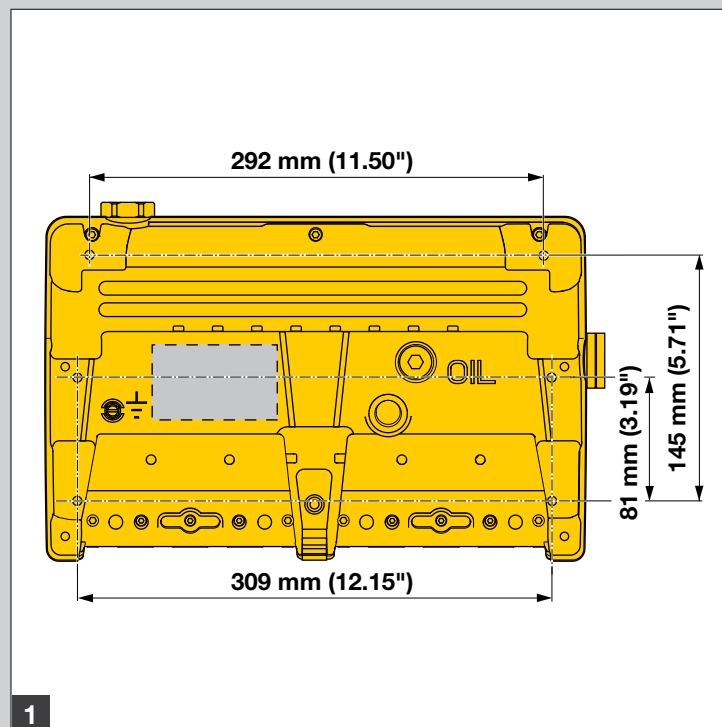
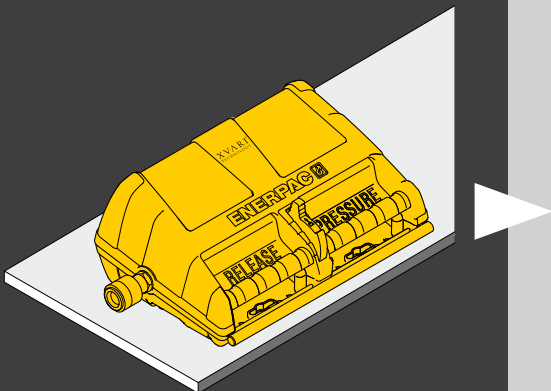
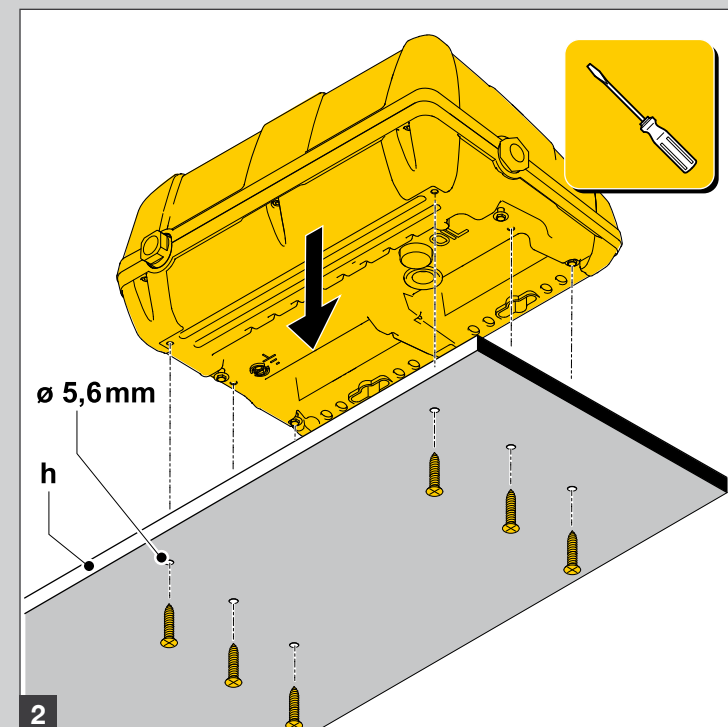
1x OIL/minute
Mobil Almo 525
Shell Torcula 32

5/16"

88 -102 Nm
65 -75 PÉS LBS

II 2 GD ck T4

XA-V

1x OIL/minute
Mobil Almo 525
Shell Torcula 32

88 -102 Nm
65 -75 PÉS LBS

Registre sua bomba on-line:
www.xvari.com
www.enerpac.com

L máx. = a + 20 mm
M5 auto-tarraxante
#10-16 UN auto-tarraxante

Uso

XVARI
ENERPAC
RELEASE
PRESSURE

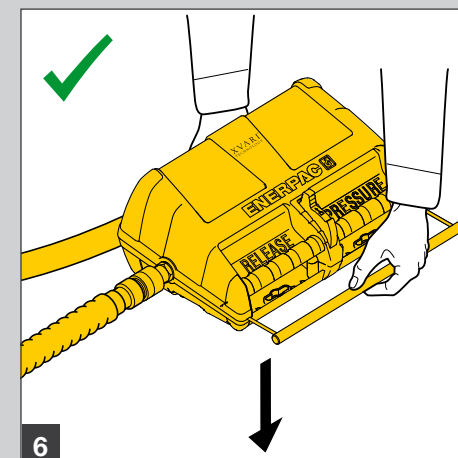
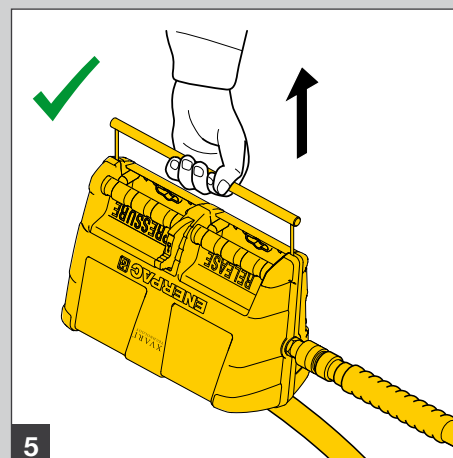
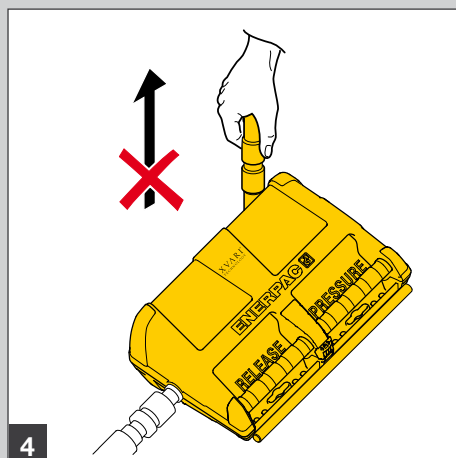
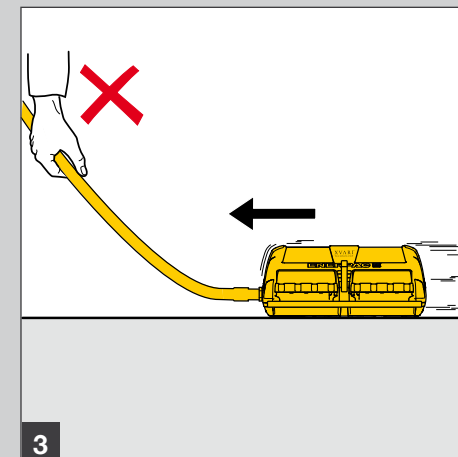
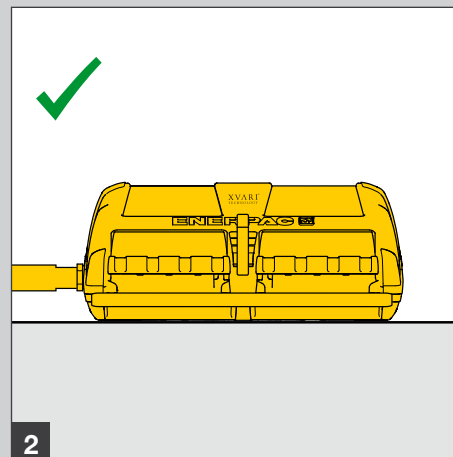
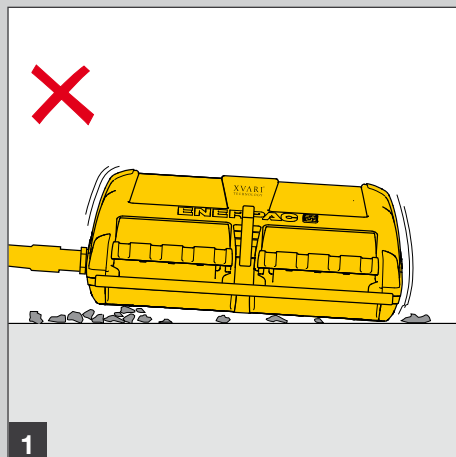
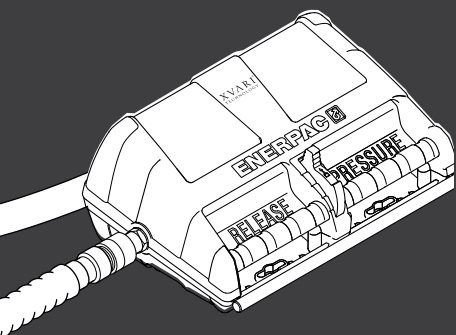
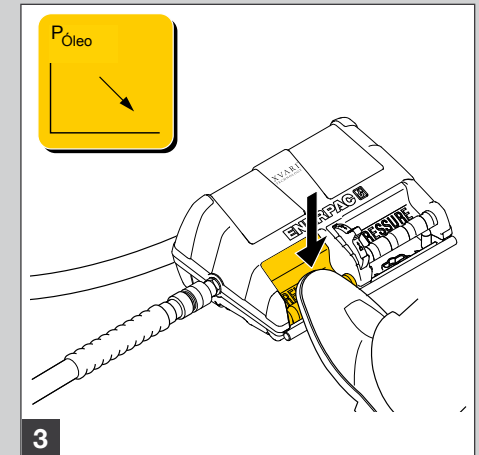
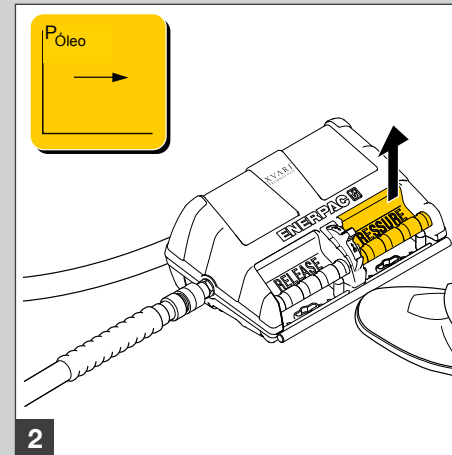
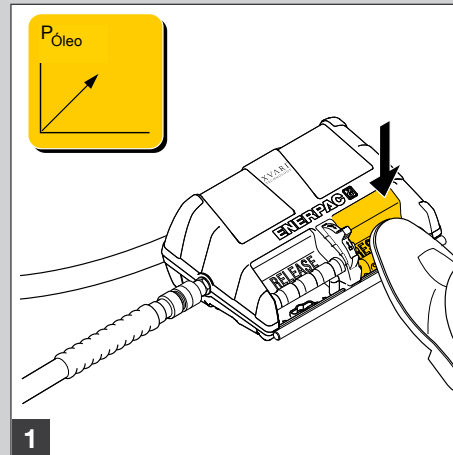
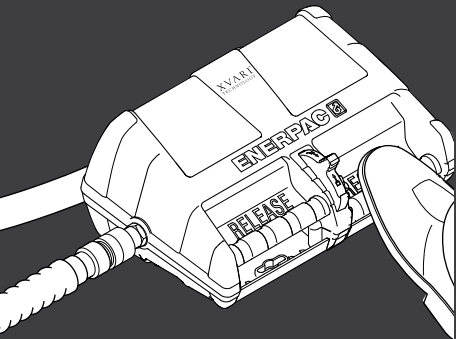
XVARI
ENERPAC
1

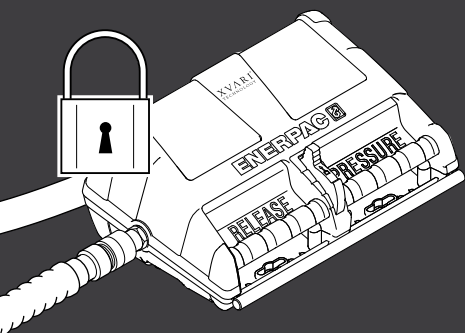
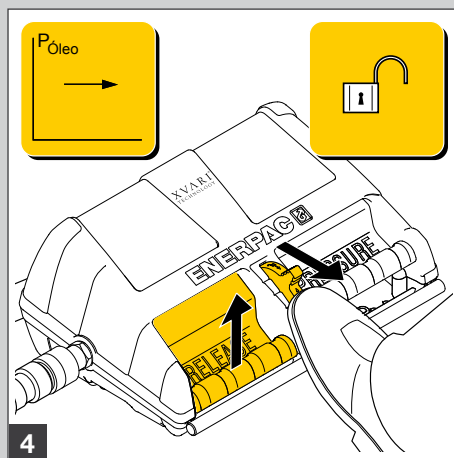
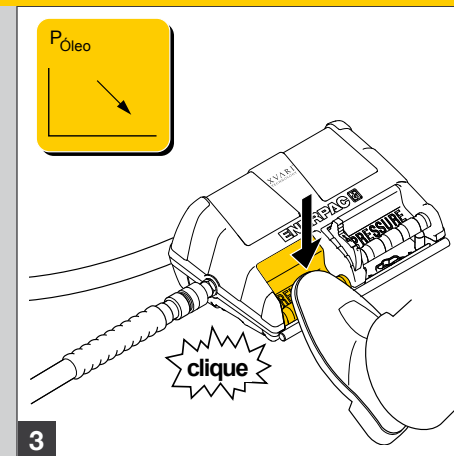
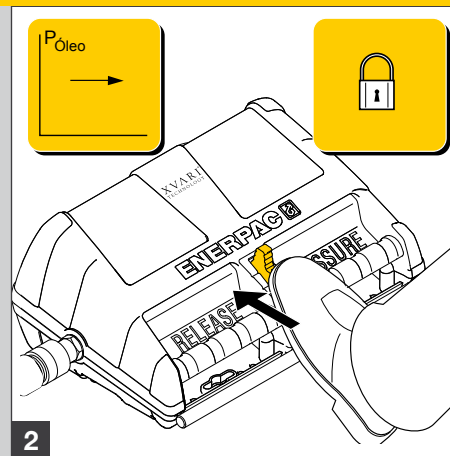
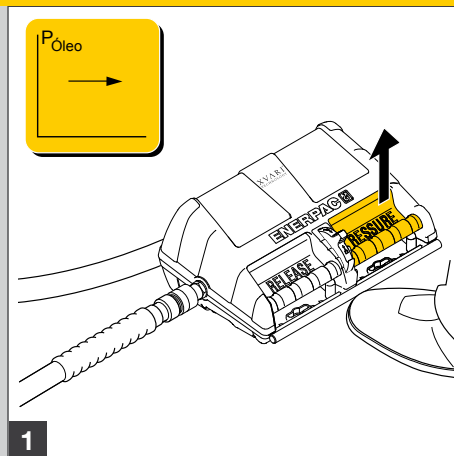
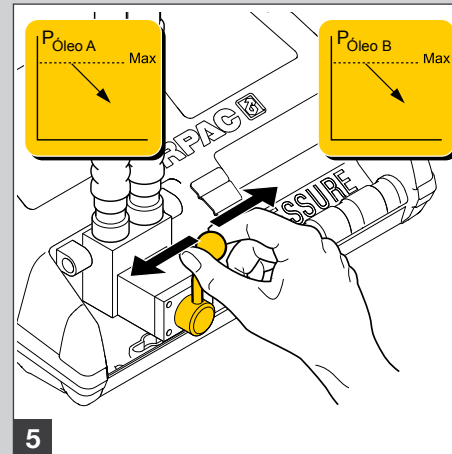
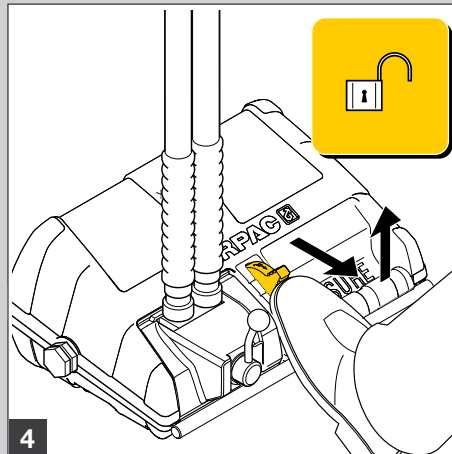
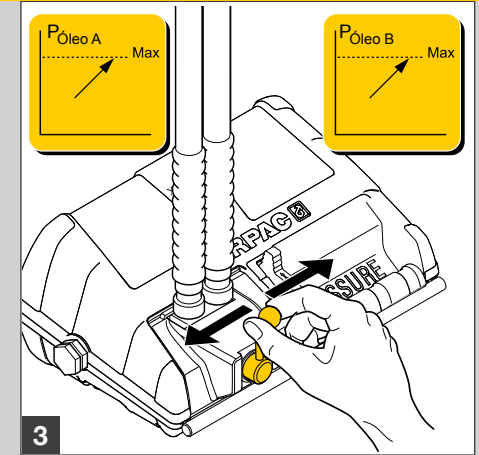
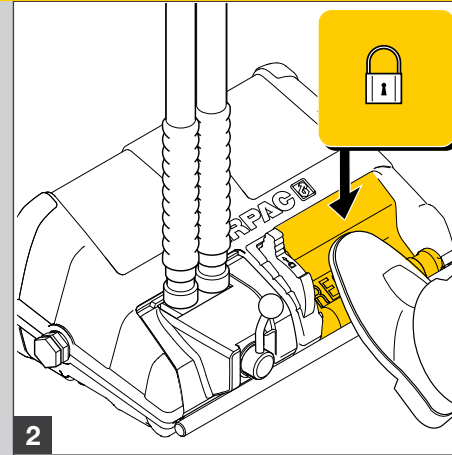
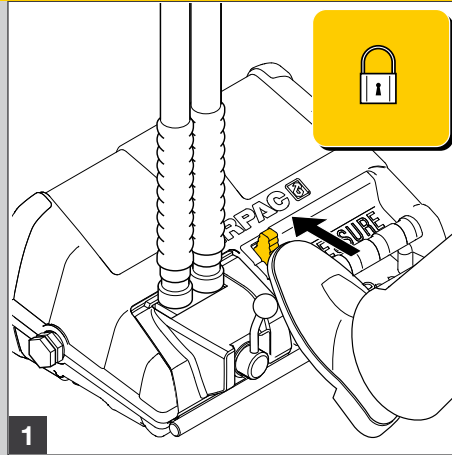
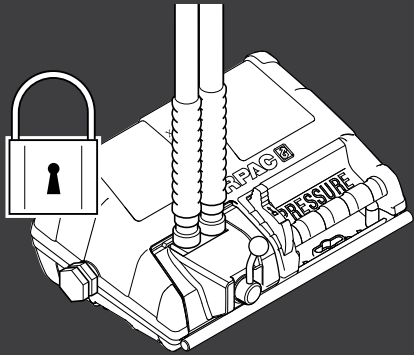
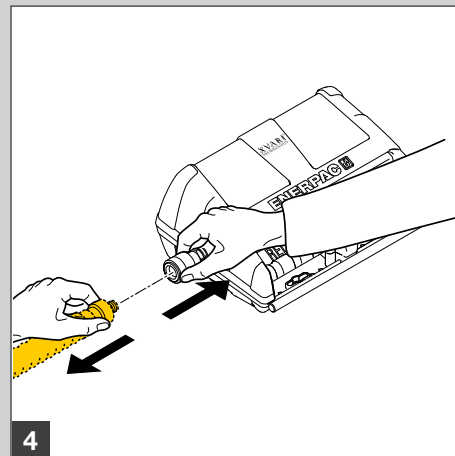
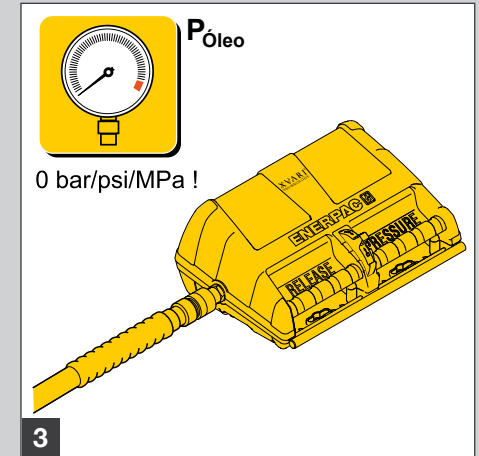
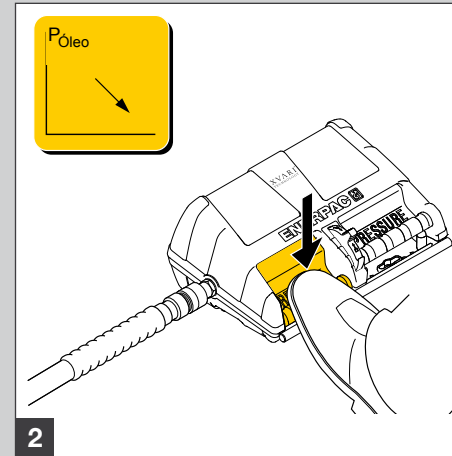
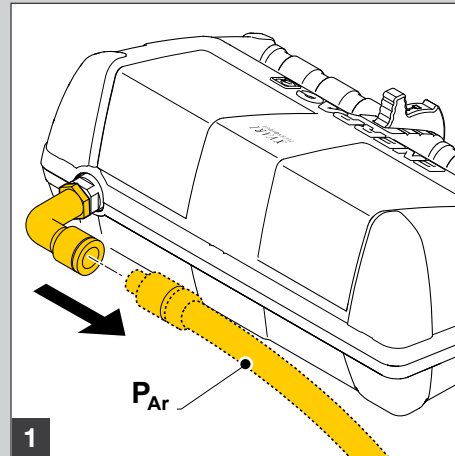
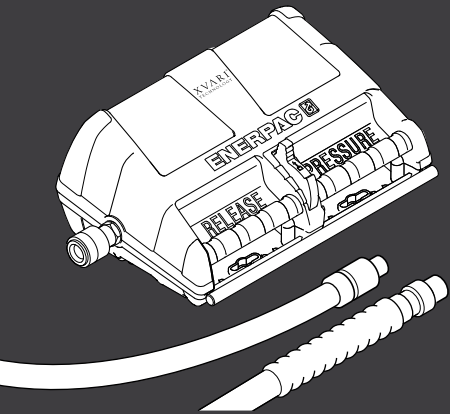
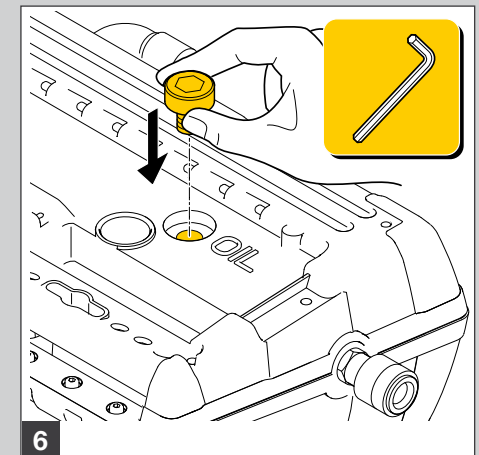
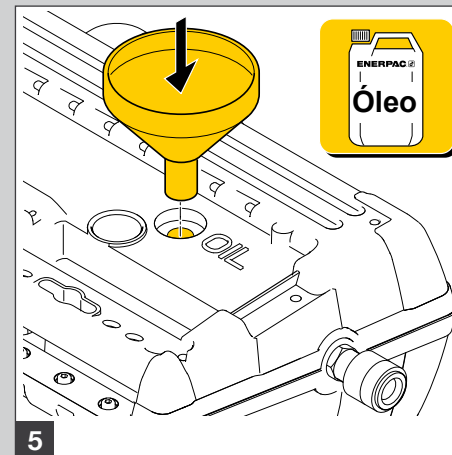
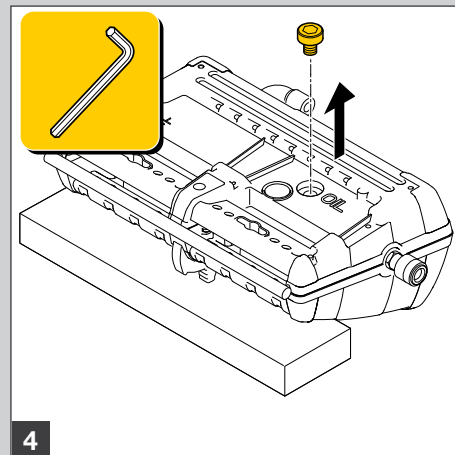
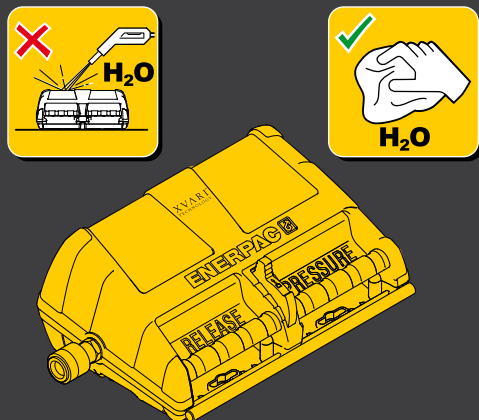
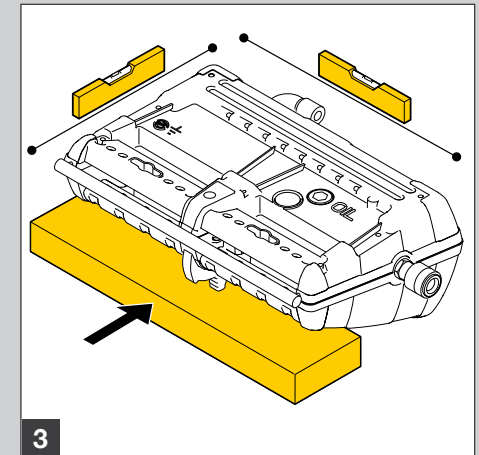
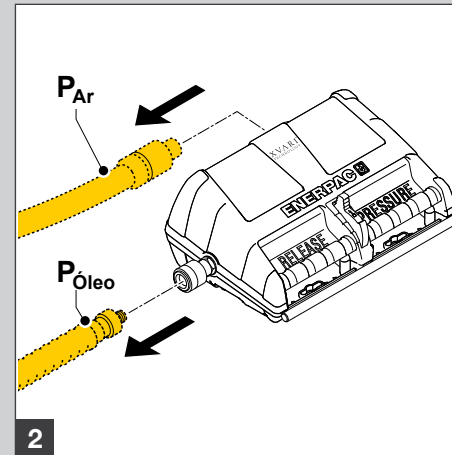
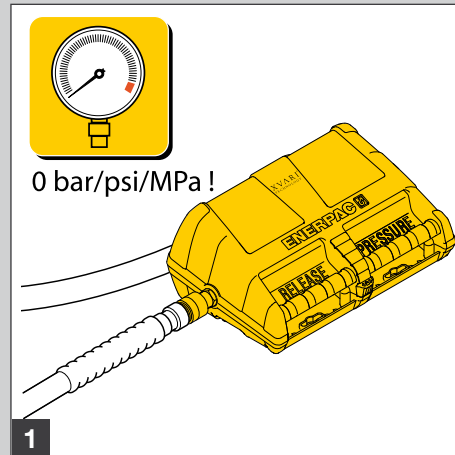
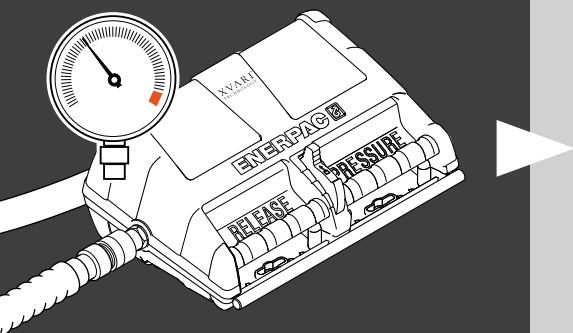
XVARI
ENERPAC
2

3

XVARI
ENERPAC
RELEASE
PRESSURE
4

PRESSURE
RELEASE
ENERPAC
XVARI
5

XVARI
ENERPAC
RELEASE
PRESSURE
6

Com a XVARI® Technology os usuários podem controlar, de modo contínuo e preciso, a quantidade do fluxo de óleo hidráulico no modo de avanço e retorno e, com isso, a velocidade do cilindro hidráulico ou ferramenta que estão sendo alimentados pela bomba. Especialmente adequada para trabalhos que exigem posicionamento preciso, alinhamento e retorno da carga, a XVARI® Technology permite que o usuário disponha de um melhor controle sobre a aplicação hidráulica.

A XVARI® Technology aumenta a produtividade, melhora a qualidade do processo e confere maior segurança ao local de trabalho.

ENERPAC

Liberando o bloqueio

XA / XA-V

Operação da válvula

XA-V

Desconectando

ENERPAC
Óleo

0 bar/psi/MPa !
ENERPAC
RELEASE
PRESSURE
1

P_{Ar}
$P_{Óleo}$
ENERPAC
RELEASE
PRESSURE
2

OIL
3

H_2O
H_2O
ENERPAC
RELEASE
PRESSURE

OIL
4
8 mm

ENERPAC
Óleo
OIL
5

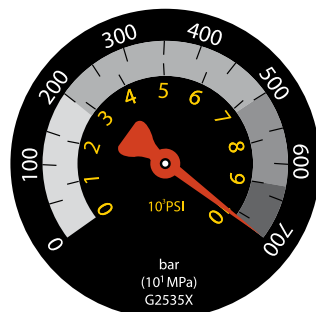
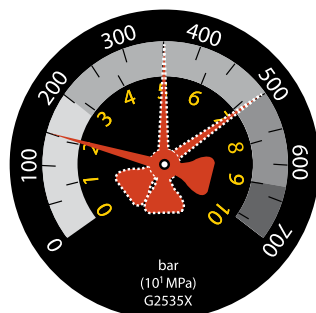
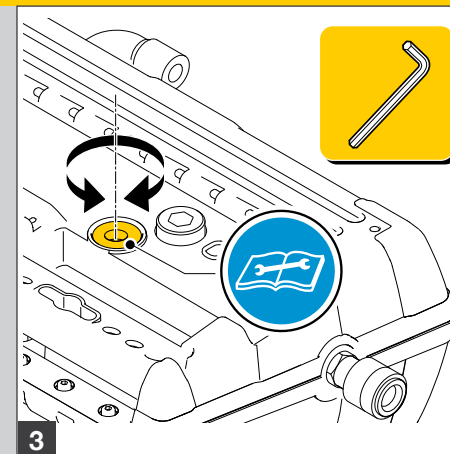
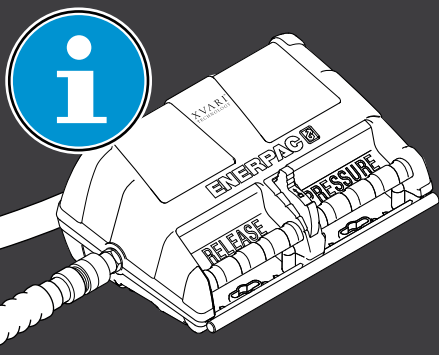
OIL
6
8 mm

Ajuste máximo de pressão

Padrão

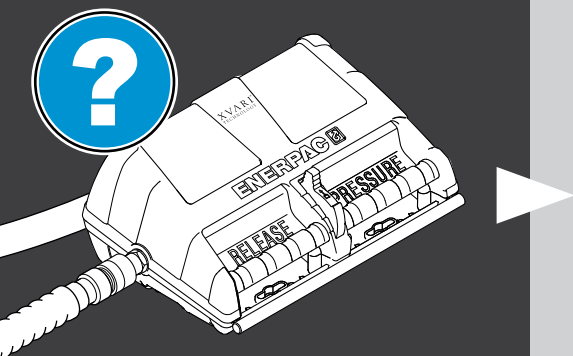
Ajustado

7/32”

Especificações técnicas

Usado com cilindro	Capac. utilizável de óleo		Modelo[1]	Manômetro	Válvula de 3 vias, 3 pos.	Válvula de 4 vias, 3 pos.	Peso		Modelo[1]
	Litros	pol³					kg	lbs	
Simples Ação	1,0	61	XA11	Não	Sim	Não	8,6	19.0	XA11
	2,0	122	XA12	Não	Sim	Não	10,2	22.4	XA12
Simples Ação	1,0	61	XA11G	Sim	Sim	Não	8,8	19.4	XA11G
	2,0	122	XA12G	Sim	Sim	Não	10,4	22.9	XA12G
Dupla Ação	1,0	61	XA11V	Não	Não	Sim	10,1	22.3	XA11V
	2,0	122	XA12V	Não	Não	Sim	11,7	25.7	XA12V
Dupla Ação	1,0	61	XA11VG	Ja	Não	Ja	10,3	22.7	XA11VG
	2,0	122	XA12VG	Ja	Não	Ja	11,9	26.2	XA12VG

[1] O engate rápido de alta vazão CR-400 deve ser pedido separadamente.

Pressão máxima	Vazão de saída a 6,9 bar/100 psi/0,69 MPa		Bomba Série	Função da válvula	Faixa de pressão de ar	Consumo de ar
	Sem carga	Com carga				
700 bar	2,0 l/min.	0,25 l/min.	XA1	Avanço/Sustentação/ Retorno	2,1 - 8,6 bar	283 - 991 l/min.
10.000 psi	120 pol³/min.	15 pol³/min.	XA1	Avanço/Sustentação/ Retorno	30 - 125 psi	10 - 35 pés³/min.
70 MPa	2,0 l/min.	0,25 l/min.	XA1	Avanço/Sustentação/ Retorno	0,21 - 0,86 MPa	283 - 991 l/min.

Solucionando problemas

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
A bomba não dá partida.	O ar está desligado.	Ligue o ar.
	Pressão de ar muito baixa.	Aumente a pressão do ar.
	A linha de ar está bloqueada.	Desbloqueie a linha de ar.
	A linha de ar tem vazamentos.	Conserte o vazamento de ar.
	Mau funcionamento do motor pneumático.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
	Objeto preso sob o pedal “Pressure” (Pressão).	Limpe o pedal dos objetos estranhos.
	Nível baixo de óleo.	Complete o óleo.
	Longo período de armazenamento.	Lubrifique o motor pneumático.
	Motor pneumático sem lubrificação.	Lubrifique o motor pneumático.
Bomba não gera pressão.	Vazamento externo.	Conserte o vazamento – Substitua a mangueira e/ou o cilindro.
	Vazamento interno na bomba.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
	Nível baixo de óleo.	Complete o óleo.
	Objeto preso sob do pedal “Pressure” (Pressão) .	Limpe o pedal dos objetos estranhos.
	Mau funcionamento da bomba.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
Bomba gera menos que a pressão total.	Baixa pressão de ar.	Aumente a pressão de entrada do ar.
	Ajuste muito baixo da válvula de alívio interna.	Reajuste a válvula de alívio.
	Vazamento externo no sistema.	Conserte o vazamento – Substitua a mangueira e/ou o atuador.
	Vazamento interno no sistema.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
	Mau funcionamento da bomba.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
Bomba gera pressão, mas a carga não se move.	A carga excede a capacidade do cilindro.	Use cilindro com maior capacidade.
	Vazão hidráulica para o cilindro está bloqueada.	Verifique a mangueira hidráulica.
	Conexão hidráulica não está apertada.	Aperte a conexão.
A bomba não mantém a pressão.	Vazamento externo no sistema.	Conserte o vazamento – Substitua a mangueira e/ou cilindro.
	Vazamento interno no sistema.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Cilindro não retorna à posição original.	Objeto preso sob o pedal “Release” (Liberar).	Limpe o pedal dos objetos estranhos.
	Cilindro sem carga (“load return”).	Adicione carga de retorno (“return”) ao cilindro.
	Mola de retorno quebrada no cilindro.	Troque/conserte o cilindro.
	Mau funcionamento da Válvula de alívio.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
Baixa Vazão de óleo.	Fornecimento inadequado de ar .	Verifique se o fornecimento de ar está com vazamento.
	Nível baixo de óleo.	Complete o óleo na bomba.
	Filtro de ar sujo.	Limpe o filtro de ar no RFL.
	Mau funcionamento no diafragma do reservatório.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
Umidade debaixo da bomba.	Água condensada na saída do ar.	Verifique o regulador no sistema de suprimento de ar.
	Muita lubrificação na entrada de ar.	Ajuste o lubrificador de óleo na unidade RFL.
	Excesso de vazão de óleo no reservatório.	Não faça a ligação da bomba com o cilindro de retorno/atuador.
	Vazamento interno de óleo.	Entre em contato com o Centro de Assistência Técnica Enerpac.
A bomba está fria.	Queda de temperatura do ar em expansão.	É normal depois de uso intensivo – não representa um problema.
A bomba está quente.	Temperatura do óleo < 60°C/140°F	Não representa um problema.
	Temperatura do óleo > 60°C/140°F	Verifique o nível do óleo – complete o nível do óleo se estiver baixo.
		Use a bomba intermitentemente para que o óleo esfrie.
		Use uma bomba com maior capacidade utilizável de óleo.

Por favor, entre em contato com Enerpac, caso o DVD não esteja incluído ou baixe o manual através do site www.enerpac.com

ENERPAC

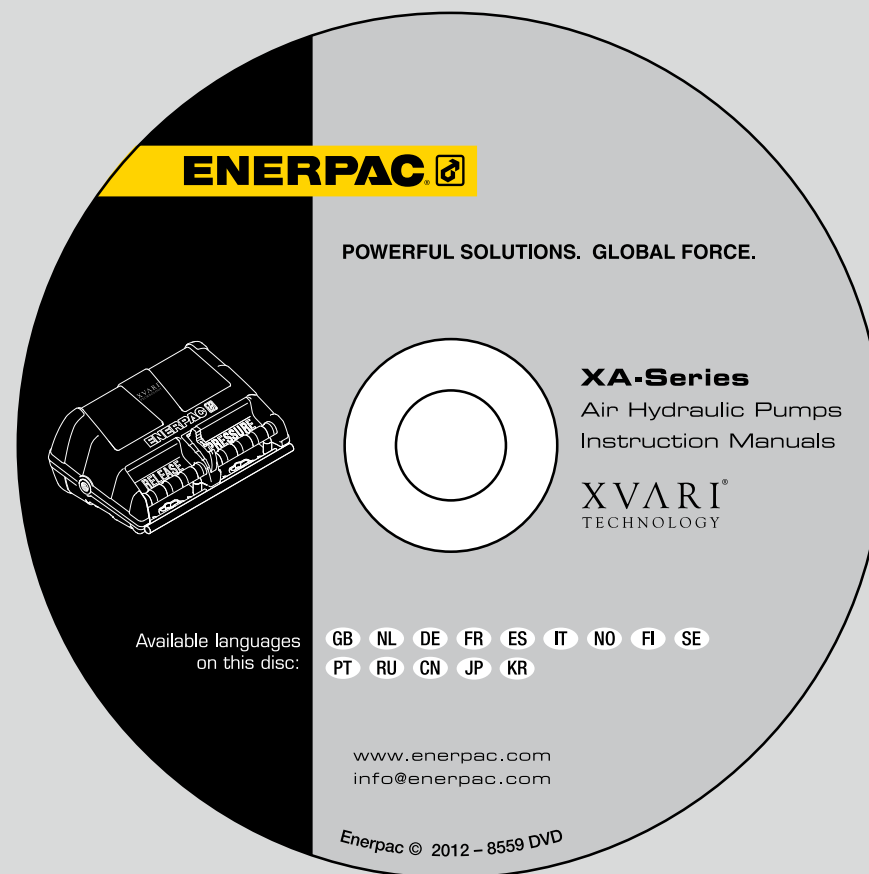
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

XA-Series
Air Hydraulic Pumps
Instruction Manuals

XVARI®
TECHNOLOGY

Available languages on this disc: GB NL DE FR ES IT NO FI SE PT RU CN JP KR

www.enerpac.com
info@enerpac.com

Enerpac © 2012 – 8559 DVD

ENERPAC

POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

Australia and New Zealand
Actuant Australia Ltd.
Block V Unit 3,
Regents Park Estate
391 Park Road,
Regents Park NSW 2143
(P.O. Box 261) Australia
T +61 297 438 988
F +61 297 438 648
sales-au@enerpac.com

Brazil
Power Packer do Brasil Ltda.
Rua dos Inocentes, 587
04764-050 - Sao Paulo (SP)
T +55 11 5687 2211
F +55 11 5686 5583
Toll Free: 0800 891 5770
vendasbrasil@enerpac.com

Canada
Actuant Canada Corporation
6615 Ordan Drive, Unit 14-15
Mississauga, Ontario L5T 1X2
T +1 905 564 5749
F +1 905 564 0305
Toll Free:
T +1 800 268 4987
F +1 800 461 2456
customer.service@actuant.com

China (Taicang)
Actuant (China) Industries Co.Ltd.
No.6 Nanjing East Road,
Taicang Economic Dep Zone
Jiangsu, China
T +86 0512 5328 7500
F +86 0512 5335 9690
Toll Free:
T +86 400 885 0369
sales-cn@enerpac.com

France, Switzerland, North Africa and French speaking African countries
ENERPAC, Une division
d'ACTUANT France S.A.S.
ZA de Courtaboeuf
32, avenue de la Baltique
91140 VILLEBON /YVETTE
France
T +33 1 60 13 68 68
F +33 1 69 20 37 50
sales-fr@enerpac.com

Germany and Austria
ENERPAC GmbH
P.O. Box 300113
D-40401 Düsseldorf
Willstätterstrasse 13
D-40549 Düsseldorf, Germany
T +49 211 471 490
F +49 211 471 49 28
sales-de@enerpac.com

India
ENERPAC Hydraulics Pvt. Ltd.
No. 1A, Peenya Industrial Area
IInd Phase, Bangalore, 560 058,
India
T +91 80 40 792 777
F +91 80 40 792 792
sales-in@enerpac.com

Italy
ENERPAC S.p.A.
Via Canova 4
20094 Corsico (Milano)
T +39 02 4861 111
F +39 02 4860 1288
sales-it@enerpac.com

Japan
Applied Power Japan LTD KK
Besshocho 85-7
Kita-ku, Saitama-shi 331-0821,
Japan
T +81 48 662 4911
F +81 48 662 4955
sales-jp@enerpac.com

Middle East, Egypt and Libya
ENERPAC Middle East FZE
Office 423, LOB 15
P.O. Box 18004,
Jebel Ali, Dubai
United Arab Emirates
T +971 (0)4 8872686
F +971 (0)4 8872687
sales-ua@enerpac.com

Russia
Rep. office Enerpac
Russian Federation
Admirala Makarova Street 8
125212 Moscow, Russia
T +7 495 98090 91
F +7 495 98090 92
sales-ru@enerpac.com

Singapore
Actuant Asia Pte Ltd.
83 Joo Koon Circle,
Singapore 629109
T +65 68 63 0611
F +65 64 84 5669
Toll Free:
T +1800 363 7722
sales-sg@enerpac.com

South Korea
Actuant Korea Ltd.
3Ba 717, Shihwa Industrial
Complex, Jungwang-Dong,
Shihung-Shi, Kyunggi-Do
Republic of Korea 429-450
T +82 31 434 4506
F +82 31 434 4507
sales-kr@enerpac.com

Spain and Portugal
ENERPAC SPAIN, S.L.
Avda. Los Frailes, 40 – Nave C & D
Pol. Ind. Los Frailes
28814 Daganzo de Arriba
(Madrid) Spain
T +34 91 884 86 06
F +34 91 884 86 11
sales-es@enerpac.com

Sweden, Denmark, Norway, Finland and Iceland
Enerpac Scandinavia AB
Fabriksgatan 7
412 50 Gothenburg, Sweden
T +46 (0) 31 799 0281
F +46 (0) 31 799 0010
scandinavianinquiries@enerpac.com

The Netherlands, Belgium, Luxembourg, Central and Eastern Europe, Baltic States, Greece, Turkey and CIS countries
ENERPAC B.V.
Galvanistraat 115
6716 AE Ede
P.O. Box 8097
6710 AB Ede
The Netherlands
T +31 318 535 911
F +31 318 535 848
sales-nl@enerpac.com

Enerpac Integrated Solutions B.V.
Opaalstraat 44
7554 TS Hengelo
P.O. Box 421
7550 AK Hengelo
The Netherlands
T +31 74 242 20 45
F +31 74 243 03 38
integratedsolutions@enerpac.com

South Africa and other English speaking African countries
ENERPAC AFRICA (PTY) Ltd.
Cambridge Office Park,
Block E 5 Bauhinia Avenue
Highveld Techno Park, Centurion
Republic of South-Africa
T 0027 (0) 12 940 0656
sales-za@enerpac.com

United Kingdom and Ireland
ENERPAC Ltd.,
Bentley Road South
Darlaston, West Midlands
WS10 8LQ
England
T +44 (0)121 50 50 787
F +44 (0)121 50 50 799
sales-uk@enerpac.com

USA, Latin America and Caribbean
ENERPAC World Headquarters
P.O. Box 3241
Milwaukee, WI 53201-3241 USA
N86 W12500 Westbrook Crossing
Menomonee Falls, Wisconsin
53051
T +1 262 293 1600
F +1 262 293 7036
User inquiries:
+1 800 433 2766
Distributor inquiries/orders:
+1 800 558 0530
+1 800 628 0490
Technical inquiries:
techservices@enerpac.com
sales-us@enerpac.com

EIS61.125-1
Rev. A/04/2012

e-mail: info@enerpac.com
Internet: www.enerpac.com